

# Software installation in Scientific Linux

update : 2013 Apr. 04, presented by Sho Nakamura

## 計算機環境

OS : Scientific Linux 6.3

memory : 4GB

CPU : Intel Core 2 Duo 2.8 GHz

HDD : 450GB

## gcc-4.2, gfortran

勝手に入っていた。おそらく Scientific Linux の install 時に option として勝手に install されたものと考えられる。

## gnuplot

これも勝手に入っていました。

## emacs

これも勝手に install されているが、terminal から呼び出したい場合は別途 install が必要。まずは superuser になる。

```
$ su
```

superuser のパスワードを聞かれるので、入力。その後、

```
# yum install emacs -y
```

-y をつけると途中の [y/N] を全て自動で yes にしてくれる。

## intel C compiler (non-commercial ver.)

これは是非入れておきたいところ。この入れ方を忘れるので、そのためのメモと言っても過言ではない。

まずはこの machine(OS) が 64-bit か 32-bit かの確認。まずは CPU。

```
$ cat /proc/cpuinfo
```

このときに flags の値に lm があれば 64-bit CPU となる。続いて kernel。

```
$ uname -a
```

このときに X86\_64 or amd64 とかが表示されれば 64-bit 版の kernel である。64-bit CPU 上で 64-bit 版 kernel が稼働している時が 64-bit machine である。64bit machine には 64bit の intel Compiler を入れないと『サポートされてませんよ』的

な文句が帰ってきて、install されない。

では intel C compiler の install に入る。まず google 先生に”non-commercial intel”と聞いてみると以下の website が見つかる。

<http://software.intel.com/en-us/non-commercial-software-development>

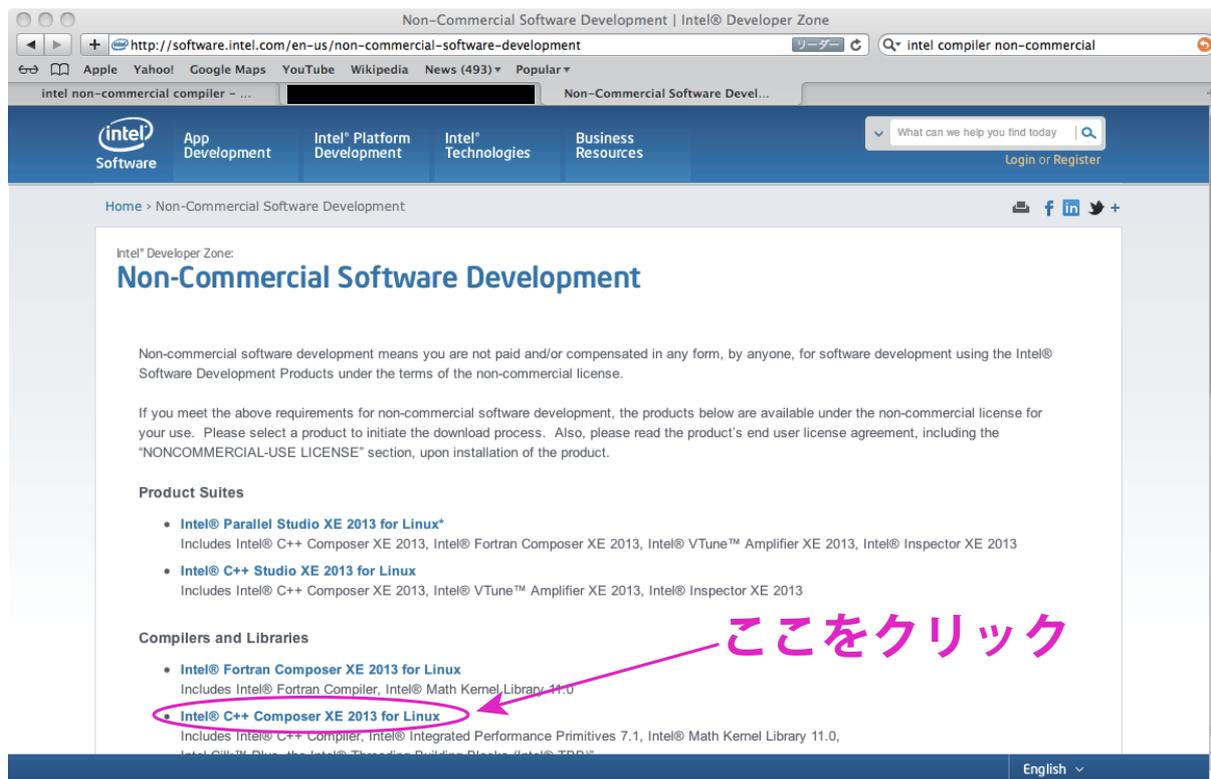


fig 1: intel website.

とりあえず Intel ®C++ Composer XE 2013 for Linux をクリックしてみる。全ての項目に同意した後、必要事項の記入ページへ。

全て記入が終わり登録を済ませると、『ありがとうございます』ページが現れる。

先ほど登録した e-mail address に intel からライセンスメールが来ているはずなので、これを読んでみる。どうやらソフトウェアダウンロードはインテル ®ソフトウェア開発製品レジストレーション・センターから入手するらしい。

<https://registrationcenter.intel.com/RegCenter/Register.aspx>

さらにユーザー登録を行う。

登録した intel website を徘徊しているとバージョン 2013(最新版) を発見。



fig 2: 全てにチェックを入れ、accept する。

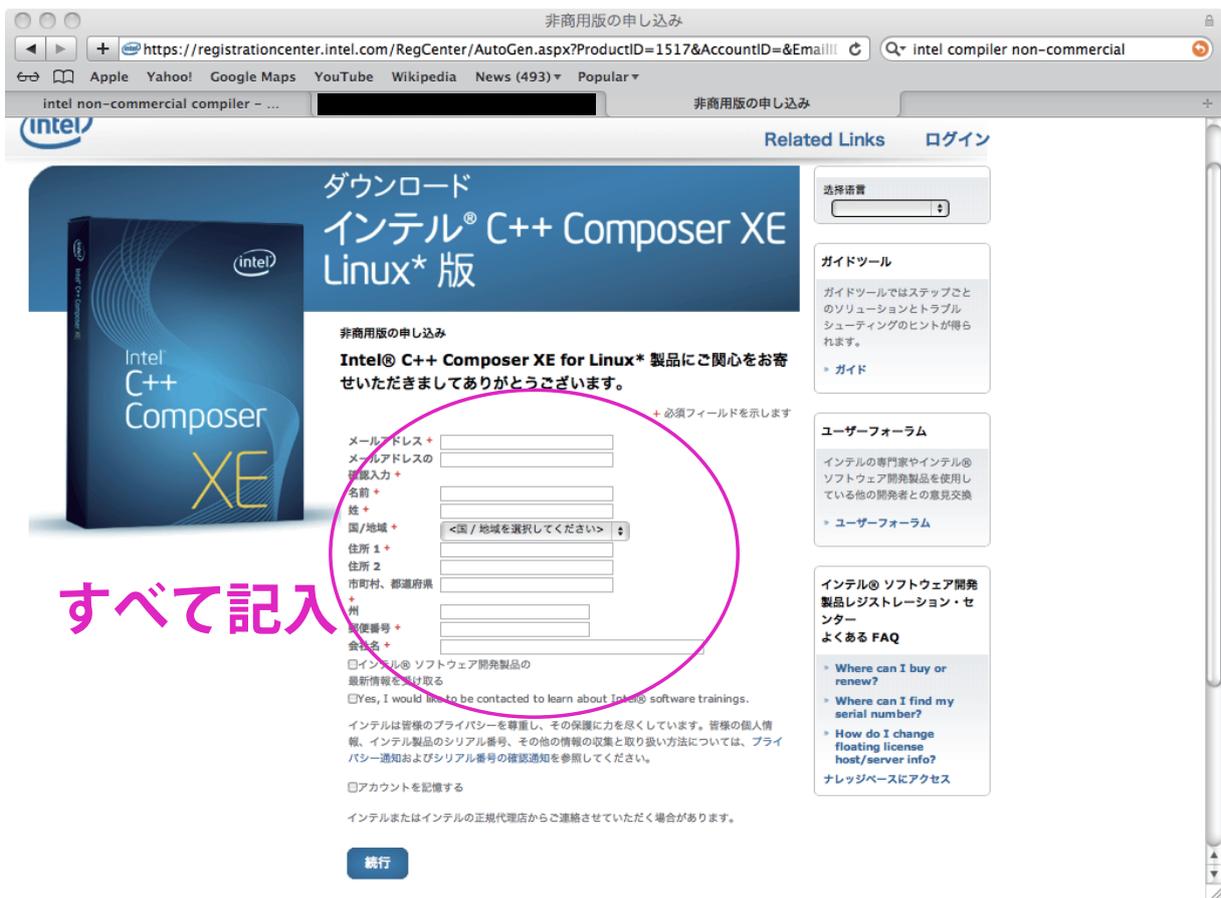


fig 3: 必要事項に記入。



fig 4: ありがとうございますページ。

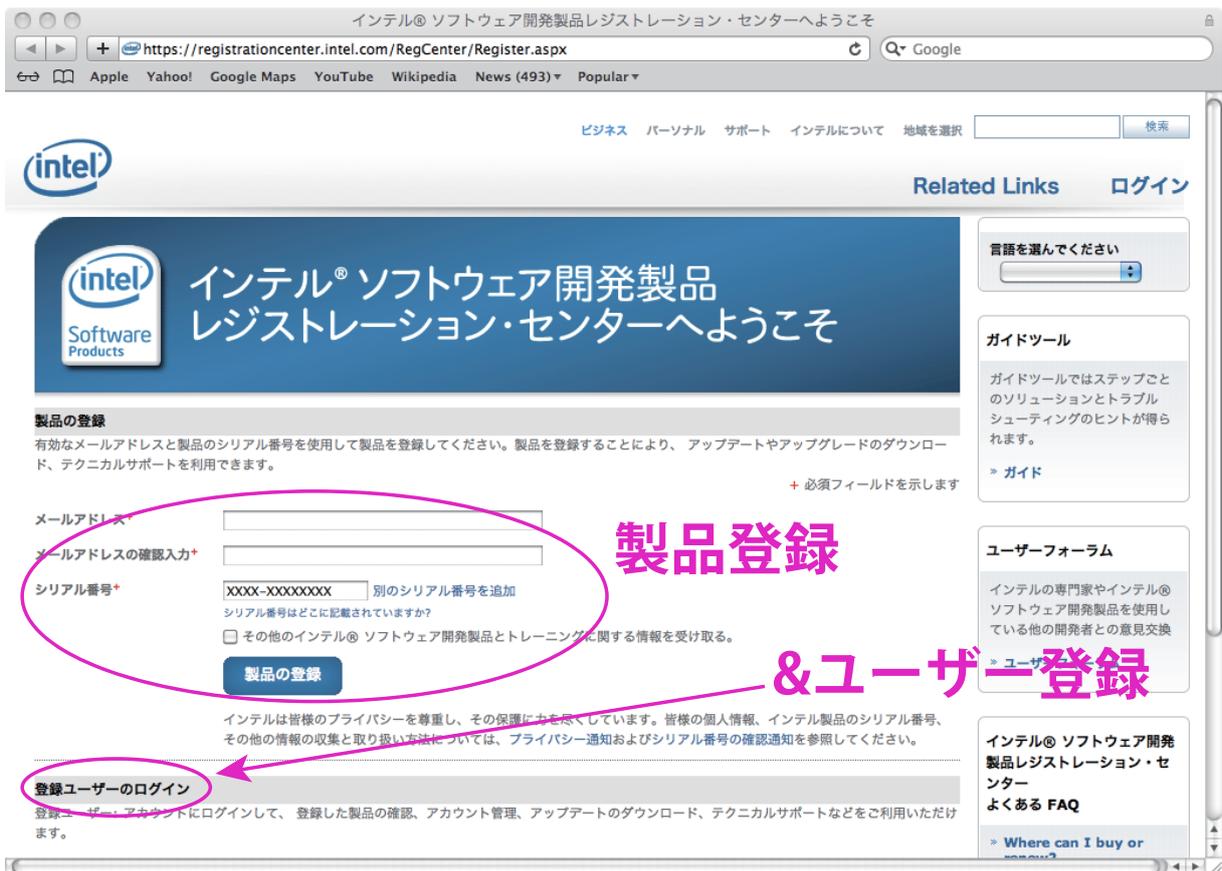


fig 5: registration center.

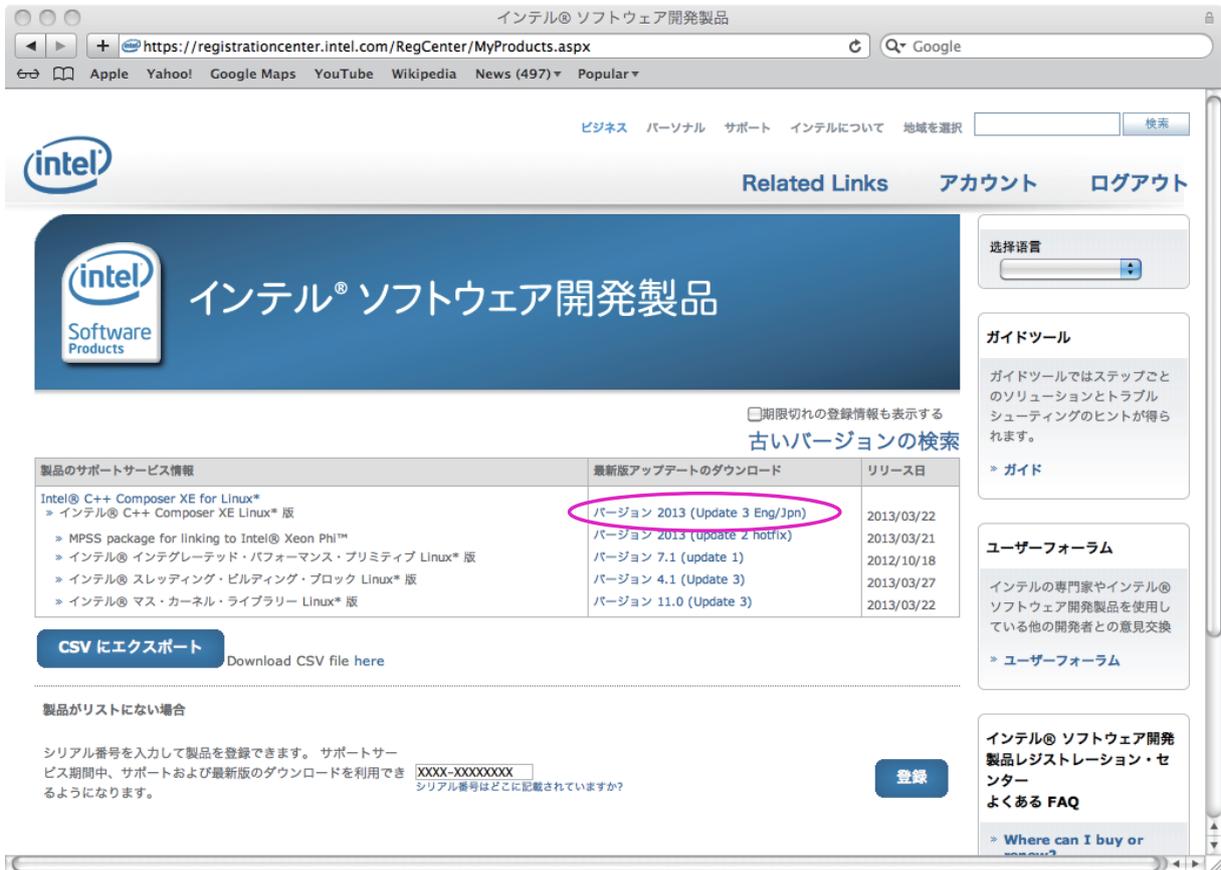


fig 6: ついに intel C compiler を発見。バージョン 2013 の最新版である。

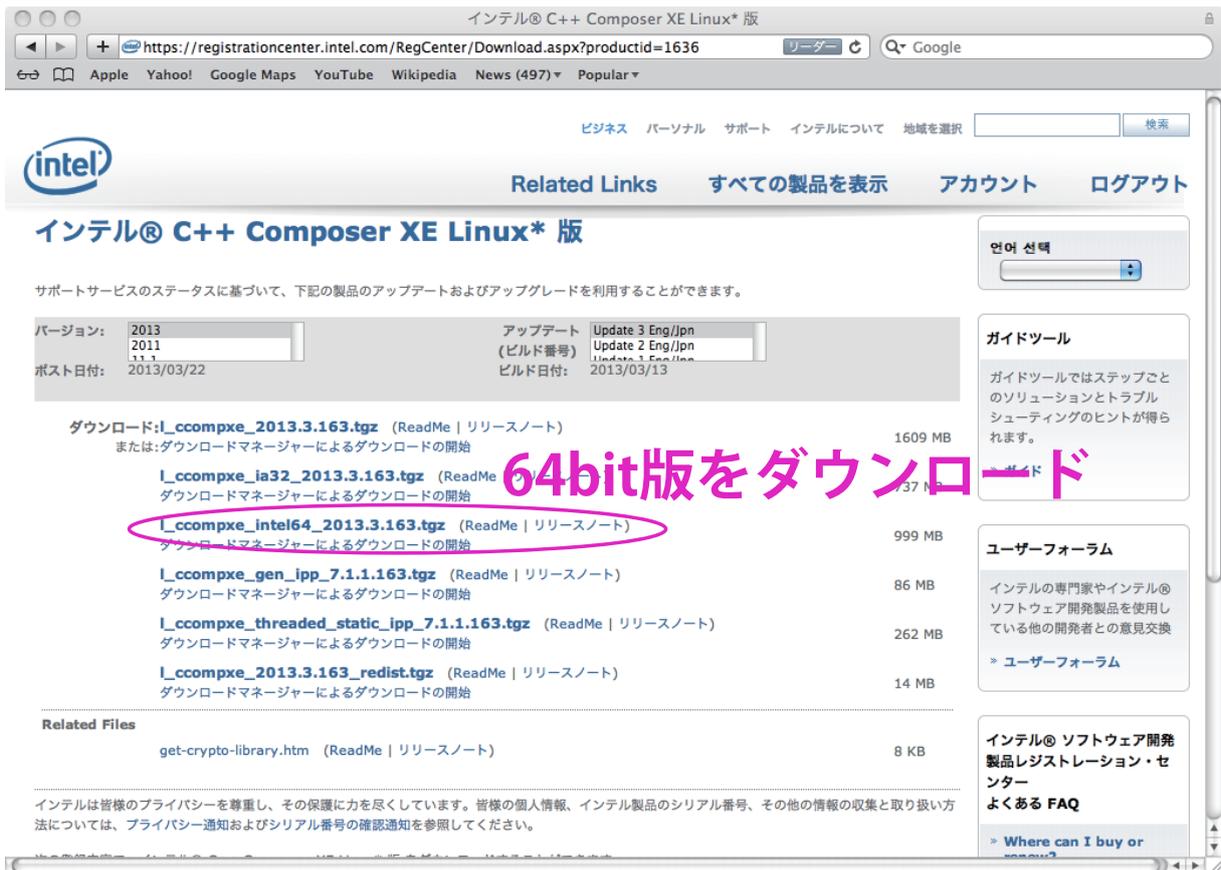


fig 7: ダウンロードするものを選択。ここでは 64bit を選択。

さらにクリックすると `l_ccompxe_intel64_2013.3.163.tgz` なるものを発見。これをダウンロード。ダウンロードしたディレクトリに移動後、

```
$ tar zxvf l_ccompex_intel64_2013.3.163.tgz
```

として解凍。

`vim`, `emacs` 等を用いて `/etc/sysconfig/selinux` を編集する。SELINUX=disabled と入力し保存。

同様に `/etc/sysconfig/grub.conf` を編集。selinux=0 と入力し、保存。

`/etc/sysconfig/lilo.conf` を編集。selinux=0 と入力し、保存。

その後一度 (なぜか) 再起動を行う。

terminal で先ほど解凍してできたディレクトリへ。その中に `install.sh` があるのでそれを

```
$ ./install.sh
```

として実行。するとスクリプトが走り出す。基本は `enter` を押して行けばよい。途中、『シリアル番号を使用して製品のアクティベーションを行う』という項目が出てくるので、ここで intel からメールで送られてきた文章のシリアル番号を入力。その後はずっと `enter`。

いつの間やら `install` 完了。そのときに

---

インテル (R) ... は次の場所にインストールされています。

```
/opt/intel/composer_xe_2013.3.163
```

- 次のいずれかの方法で、ターミナルウィンドウの環境変数を設定してください。

`csh/tcsh` の場合 :

```
$ source install-dir/bin/compilervars.csh intel64
```

```
$ source install-dir/bin/compilervars.sh intel64
```

---

と、いうわけで `.bashrc` に

```
export PATH=$PATH:/opt/intel/composer_xe_2013.3.163
```

```
source /opt/intel/composer_xe_2013.3.163/bin/compilervars.sh intel64
```

を加える。